



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN**

**“IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA SCRATCH PARA
DESARROLLAR UN PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN
ESTUDIANTES DE 8 A 12 AÑOS”**

Tesis para optar el título profesional de:
INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN

Presentado por:

Lourdes Araujo Poclin (0000-0001-7895-0995)

Asesor:

Luis Alberto Torres Cabanillas (0000-0003-2808-7753)

Lima- Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 31 de Julio del 2023

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	Jose Alberto Rodriguez Parra Feria
Miembro 1	Rosa Marcela Romero Ledesma
Miembro 2	Martin Isidro Velásquez Medina

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

“Implantación del Programa Scratch para desarrollar un Pensamiento Computacional en estudiantes De 8 A 12 Años”

Presentado por el bachiller:

Lourdes Araujo Poclin

Para optar al título profesional de

Ingeniero de Sistemas de Información y Gestión

Asesorada por:

Luis Alberto Torres Cabanillas

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de **Ingeniero de Sistemas de Información y Gestión** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple () calificar a:

Tesistas:	Lourdes Araujo Poclin		
Nota (en letras):	Diecisiete		
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



JOSE ALBERTO RODRIGUEZ PARRA FERIA
Presidente del Jurado



LUIS ALBERTO TORRES CABANILLAS
Asesor



ROSA MARCELA ROMERO LEDESMA
Miembro 1



MARTIN ISIDRO VELASQUEZ MEDINA
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 14 de agosto del 2023

Señor,
Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –**

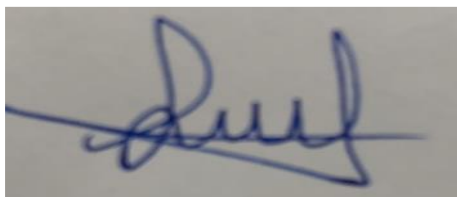
De nuestra consideración,

Yo: (**Lourdes Araujo Poclin**), estudiante/egresado de la carrera de INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis (**Luis Alberto Torres Cabanillas**), declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: (**IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA SCRATCH PARA DESARROLLAR UN PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN ESTUDIANTES DE 8 A 12 AÑOS**), sustentado para obtener el título/grado de (**INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN- SL03**) es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesista: Lourdes
Araujo Poclin
DNI: 40004383**



**Asesor de tesis: Luis Alberto
Torres Cabanillas
DNI: 08404690**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Implantación del programa Scratch para desarrollar un pensamiento computacional en estudiantes de 8 a 12 Años

Autores. Lourdes Araujo Poclin.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2231383394).

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Helbert Rubén Borja García.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras, se excluyó bibliografía.



“Implantación del Programa Scratch para desarrollar un Pensamiento Computacional en estudiantes De 8 A 12 Años”

Lourdes Araujo Poclin ¹, Luis Alberto Torres Cabanillas ²

RESUMEN

Se realizó la implantación del Programa Scratch para desarrollar un pensamiento computacional en estudiantes de 8-12 años, debido a la necesidad en fortalecer el pensamiento computacional en niños, ello se demuestra en diferentes estudios que la programación scratch, mejora esta capacidad en niños, lo se demostró en el presente estudio. Investigación aplicada, cuantitativa y con diseño pre experimental con instrumento validado por expertos. Se trabajó con estudiantes (15). Los resultados nos muestran que la implementación Programa Scratch influyó en pensar de manera crítica y resolver problemas, se fundamentó mediante la prueba de rangos de Wilcoxon con $\text{sig} < 0.000$, siendo significativa.

Palabras claves: Scratch, pensamiento computacional, programa

ABSTRACT

Implementation of the Scratch Program to develop computational thinking in students from 8 to 12 years old, due to the need to strengthen computational thinking in children, this has been shown in different studies that scratch programming improves this capacity in children, it was demonstrated in the present study. Applied, quantitative research with a pre-experimental design with an instrument validated by experts. The sample consisted of the total number of students (15). The results show us that the implementation of the Scratch Program influences the improvement of critical think and resolution of complex problems, it was based on the Wilcoxon rank test with $\text{sig} < 0.000$, being significant.

Keywords: Scratch, computational thinking, program

¹ Ingeniería de Sistemas de empresariales, 100037845@cientifica.edu.pe, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

² Docente investigador asociado, ltorresc@cientifica.edu.pe. Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.